



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
1/15

## Identifikation af stoffet/blandingen af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Nitrogen, kølet, flydende

Handelsnavn: BIOGON® N liquid 3.5 (E941), LIN Industrial, food, VERISEQ® Process liquid Nitrogen 2.5, LIN 3.0 Industrial, LIN 4.8 HiQ, LIN 4.6 Process, LIN 4.8 Laser cutting, LIN 5.0 HIGH TECH, LIN 5.0 HiQ, LIN 5.0 Laser, VERISEQ® Research liquid Nitrogen 5.0, LIN 4.6 HiQ

#### Yderligere identifikation

Kemisk betegnelse: nitrogen  
Kemisk formel: N<sub>2</sub>  
EU-identifikationsnummer: -  
CAS-nr. 7727-37-9  
EF-nummer 231-783-9  
REACH registreringsnummer: Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse. Aerosoldrivgas. Balancegas til blandinger. Drikkevareanvendelser. Dækgas. Kalibreringsgas. Bæregas. Køleanvendelser. Brandhæmmende gas. Nedfrysning af fødevarer. Gas til fødevareemballage. Nedfrysning, køling og varmeoverførsel Inaktiverende gas. Oppumpning af dæk. Laboratoriebrug. Laser gas. Trykhøjdegas, driftshjælpegas i trykssystemer. Procesgas. Rensegas. Testgas. Privat forbrug.

Anvendelser som frarådes: Drikkevareanvendelser. Skærmende gas til gassvejsning. Industriel eller teknisk kvalitet er uegnet til medicinsk anvendelse eller indånding

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### Leverandør

Linde Gas A/S  
Lautruphøj 2-6  
2750 Ballerup

Telefon: +4532836600

E-mail: sds.ren@linde.com

### 1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
 Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
 2/15

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

**Fysiske Farer**

Gasser under tryk

Nedkølet  
 flydende gas

H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

**2.2 Mærkningselementer**



Signalord: Advarsel

Fareerklæringer: H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

**Erklæring om Forebyggelse**

Generelt Ingen.

Forebyggelse: P282: Bær kuldeisolerende handsker og enten ansigtsskærm eller øjenbeskyttelse.

Nødhjælp: P336+P315: Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.

Destruktion Ingen.

**Supplerende oplysninger**

EIGA-As: Kvælende i høje koncentrationer.

2.3 Andre farer Ingen.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
3/15

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1 Stoffer

<b>Kemisk betegnelse</b>	nitrogen
<b>EU-identifikationsnummer:</b>	-
<b>CAS-nr.:</b>	7727-37-9
<b>EF-nummer:</b>	231-783-9
<b>REACH registreringsnummer:</b>	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.
<b>Renhed:</b>	100% Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
<b>Handelsnavn:</b>	BIOGON® N liquid 3.5 (E941), LIN Industrial, food, VERISEQ® Process liquid Nitrogen 2.5, LIN 3.0 Industrial, LIN 4.8 HiQ, LIN 4.6 Process, LIN 4.8 Laser cutting, LIN 5.0 HIGH TECH, LIN 5.0 HiQ, LIN 5.0 Laser, VERISEQ® Research liquid Nitrogen 5.0, LIN 4.6 HiQ

Kemisk betegnelse	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr.	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
nitrogen	N <sub>2</sub>	100%	7727-37-9	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.	-	

Bortset fra gasser er alle koncentrationer i vægtprocent. Gaskoncentrationer er i molprocent. Alle koncentrationer er nominelle.

# Der findes grænseværdier for dette stof.

PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
4/15

#### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

**Generelt:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

##### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Indånding:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

**Øjenkontakt:** Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.

**Hudkontakt:** Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden. Hvis tøjet er mættet med væsken og klæber til huden, skal området tøs op med lunkent vand, før tøjet tages af.

**Indtagelse:** Indtagelse skønnes ikke relevant.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:** Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

##### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

**Farer:** Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

**Behandling:** Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

#### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

**Almindelige Brandfarer:** Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

##### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Produktet kan ikke brænde. I tilfælde af brand i omgivelserne: anvend passende slukningsmiddel.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 1.4	SDB nr.: 000010021831
Sidste revisionsdato:	23.08.2021		5/15

- |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uegnede slukningsmidler:</b>                                      | Ingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:</b> | Ingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:</b>                      | Ingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>5.3 Anvisninger for brandmandskab</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:</b>                   | Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:</b>                 | Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr.<br>Retningslinie: EN 469 Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Ydeevnekrav til beskyttelsesbeklædning til brandbekæmpelse. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 659 Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 443 Brandmandshjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelsesanlæg. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning. |

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

- |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:</b> | Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning. |
| <b>6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:</b>                                              | Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:</b>                                 | Der skal være effektiv ventilation. Spild af flydende gas kan skørne bygningsmaterialer.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>6.4 Henvisning til andre punkter:</b>                                                   | Se punkt 8 og 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
6/15**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:**

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevares i overensstemmelse med ... . Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:**

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

**7.3 Særlige anvendelser:**

Ingen.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1 Kontrolparametre****Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering**

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
7/15

## 8.2 Eksponeringskontrol

### Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Ilddetektorer bør anvendes når kvælende gasser kan udslippe. Der skal være tilstrækkelig ventilation, inklusive passende lokal udsugning, så de fastsatte grænseværdier ikke overstiges. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Anvend fortrinsvis permanent lækagesikre samlinger (fx svejsede rør). Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

#### Generelle oplysninger:

En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer.

#### Beskyttelse af øjne/ansigt:

Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.  
Retningslinie: EN 166 Øjenværn.

#### Beskyttelse af hud

##### Beskyttelse af Hænder:

Retningslinie: EN 511 Beskyttelseshandsker mod kulde.  
Supplerende oplysninger: Bær kuldeisolerende handsker.

##### Legemsbeskyttelse:

Ved risiko for kontakt skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.

##### Andet:

Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.  
Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.

#### Beskyttelse af åndedrætsorganer:

Når en risikovurdering tillader det, kan der anvendes åndedrætsværn. Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde. Selvforsynende åndedrætsapparat (SCBA) eller friskluftsudstyr med maske skal anvendes i atmosfærer med risiko for iltmangel.  
Retningslinie: EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

#### Farer ved varme:

Hvis der er risiko for kontakt med væsken, skal alle værnemidler være egnet til ekstremt lave temperaturer.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
 Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
 8/15

**Hygiejniske foranstaltninger:** Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:** Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

**Udseende**

Form:	Gas
Form:	Nedkølet flydende gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri gas
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH-værdi:	Ikke relevant.
Smeltepunkt:	-210,01 °C
Kogepunkt:	-196 °C
Sublimeringspunkt:	Ikke relevant.
Kritisk temperatur (°C):	-147,0 °C
Flammepunkt:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Fordampningshastighed:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Antændelighed (fast stof, luftart):	Produktet er ikke brandfarligt.
Ekspløsningsgrænse, øvre (%):	Ikke relevant.
Ekspløsningsgrænse, nedre (%):	Ikke relevant.
Damptryk:	Ingen troværdige data tilgængelige.
Dampmassefylde (luft=1):	0,97
Relativ massefylde:	0,8
<b>Opløselighed</b>	
Opløselighed i vand:	20 mg/l
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	0,67
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant.
Nedbrydningstemperatur:	Ingen oplysninger.
<b>Viskositet</b>	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,171 mPa.s (10,9 °C)





**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 1.4	SDB nr.: 000010021831
Sidste revisionsdato:	23.08.2021		9/15

Eksplosive egenskaber:	Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber:	Ikke relevant.

<b>9.2 ANDRE OPLYSNINGER:</b>	Ingen.
Molekylær vægt:	28,01 g/mol (N2)

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

10.1 Reaktivitet:	Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
10.2 Kemisk Stabilitet:	Stabil under normale vilkår.
10.3 Risiko for Farlige Reaktioner:	Ingen.
10.4 Forhold, der Skal Undgås:	Ingen.
10.5 Materialer, der skal Undgås:	Kryogene væsker kan gøre visse metaller skøre og ændre andre materials fysiske egenskaber. Ingen reaktioner med nogen almindelige materialer i tør eller våd tilstand.
10.6 Farlige Nedbrydningsprodukter:	Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Generelle oplysninger:	Ingen.
------------------------	--------

**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Akut toxicitet - Indtagelse Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Akut toxicitet - Hudkontakt Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831

Sidste revisionsdato: 23.08.2021

10/15

#### Akut toxicitet - Indånding

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Ætsning og Irritation for Huden

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Alvorlig Skade/Irritation for Øjne

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Luftvejs Eller Hud Sensibilisering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Kimcellemutagenicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Reproduktionstoksicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Inhaleringsfare

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 1.4	SDB nr.: 000010021831
Sidste revisionsdato:	23.08.2021		11/15

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1 Toksicitet**

**Akut toxicitet  
Produkt**

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

**Produkt**

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

**Produkt**

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

**12.4 Mobilitet i jord**

**Produkt**

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-  
vurdering**

**Produkt**

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

**12.6 Andre Negative Virkninger:**

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

**Generelle oplysninger:**

Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Udluft til atmosfæren på et godt ventileret sted.

**Bortskaffelsesmetoder:**

Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

**Europæiske affaldskoder**

**Beholder, container:**

16 05 05: Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
 Sidste revisionsdato: 23.08.2021

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831  
 12/15

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**ADR**

14.1 UN-Nummer:	UN 1977
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name):	NITROGEN, KØLET, FLYDENDE
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.2
ADR farenr.:	22
Tunnelrestriktionskode:	(C/E)
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

**RID**

14.1 UN-Nummer:	UN 1977
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name)	NITROGEN, KØLET, FLYDENDE
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.2
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

**IMDG**

14.1 UN-Nummer:	UN 1977
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name):	NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2.2
Etiket(ter):	2.2
EmS No.:	F-C, S-V
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013 Version: 1.4 SDB nr.: 000010021831  
 Sidste revisionsdato: 23.08.2021 13/15

**IATA**

14.1 UN-Nummer: UN 1977  
 14.2 Godsbetegnelse: Nitrogen, refrigerated liquid  
 14.3 Transportfareklasse(r):  
     Klasse: 2.2  
     Etiket(ter): 2.2, 74C  
 14.4 Emballagegruppe: -  
 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant  
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -  
 ANDRE OPLYSNINGER  
     Passager- og fragtfly: Tilladt.  
     Kun fragtfly: Tilladt.

14.7 Bulkransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant

**Yderligere identifikation:** Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset. Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation. Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt. Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

**EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:**  
 Ikke relevant

**Nationale reguleringer**

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet. Direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler. Kun produkter, der opfylder fødevarerdirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.  
 Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2015/830.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Nitrogen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013 Version: 1.4 SDB nr.: 000010021831  
 Sidste revisionsdato: 23.08.2021 14/15

15.2 **Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering. En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Oplysninger om revision:** Ikke relevant.

**Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:** Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:  
 Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR) <http://www.atsdr.cdc.gov/>  
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.  
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
 Europæisk Industriel Gasser Association (EIGA) Dok. 169 "Guide til klassificering og mærkning", som ændret.  
 Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)  
 ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.  
 Matheson Gas-databog, 7. udgave.  
 Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69  
 ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
 Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.  
 Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
 Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).  
 Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.  
 De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

**Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3**

H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H281	Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

**Oplysninger om uddannelse:** Brugere skal trænes i anvendelsen af luftforsyning åndedrætsværn. Kvælningsfaren, som ofte overses, skal indskræpes operatøren under uddannelsen. Sørg for, at operatørerne forstår farerne.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Nitrogen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013

Version: 1.4

SDB nr.: 000010021831

Sidste revisionsdato: 23.08.2021

15/15

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

#### ANDRE OPLYSNINGER:

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

Sidste revisionsdato:

23.08.2021

Ansvarsfraskrivelse:

Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.